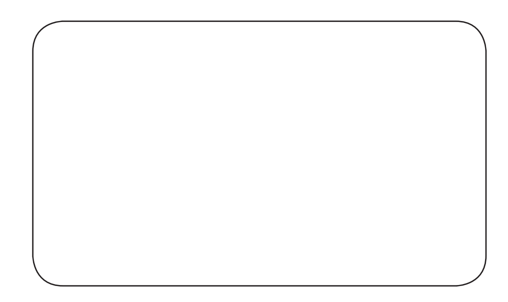




Fabricado por Metalúrgica Siemsen Ltda.
CNPJ: 82.983.032/0001-19
Rodovia Ivo Silveira - km 12, nº 9525, Galpão 1 - Bairro: Bateas - CEP: 88355-202
Brusque - Santa Catarina - Brasil
Fone: +55 47 3211 6000 - Fax: +55 47 3211 6020
www.siemsen.com.br - comercial@siemsen.com.br

51629.5 - VERSÃO 01 - 00001 ATÉ 99999 - ESPANHOL

Data de Correção: 13/10/2013

- ADEMÁS, FABRICAMOS UNA LÍNEA COMPLETA DE EQUIPOS , CONSULTE SU REVENDEDOR
- POR RAZÓN DE LA CONSTANTE EVOLUCIÓN DE NUESTROS PRODUCTOS, LAS INFORMACIONES CONTENIDAS EN ESTE MANUAL PODRÍAN SER MODIFICADAS SIN PREVIO AVISO.

WWW.DIMETAL-EC.COM

MANUAL DE INSTRUCCIONES





RALLADOR DE QUESO Y COCO, INOXIDABLE,
CON 4 DISCOS DIÁMETRO 150 mm

MODELO

RQ-150

Manual de instrucciones

Indice

5.2 Diagrama Eléctrico Mod. RQ-150

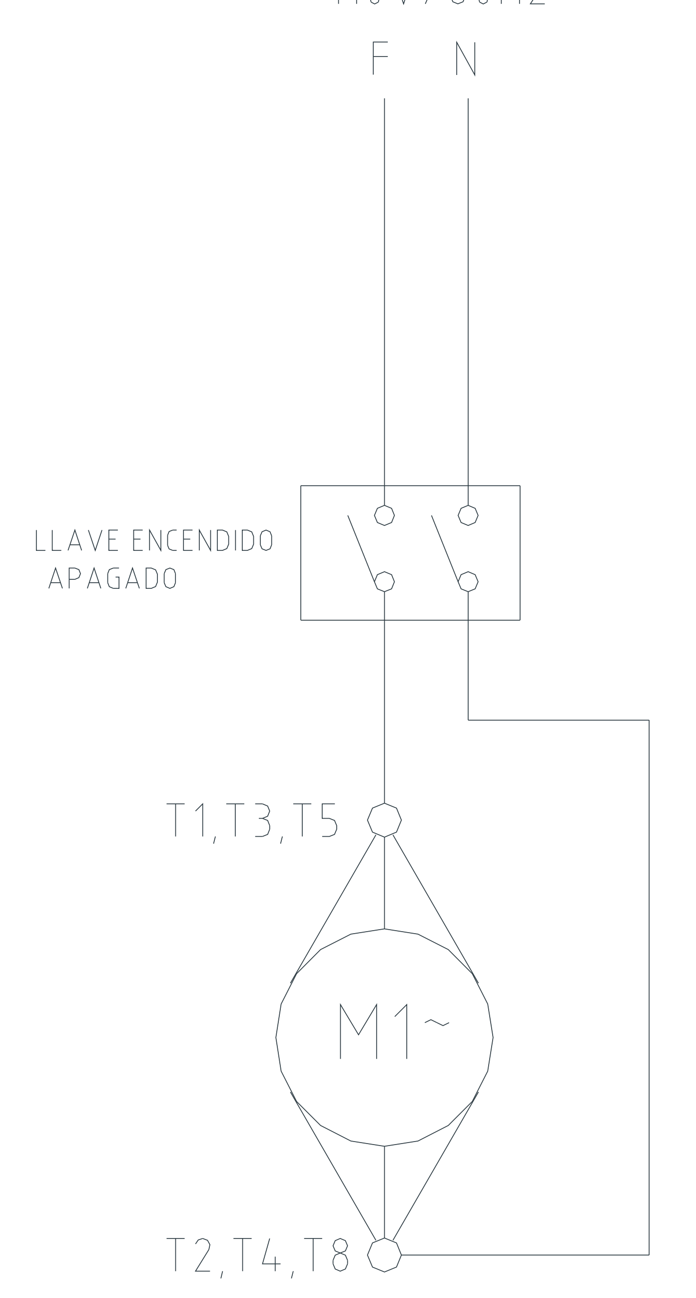


TABLA - 04

Problemas	Causas	Soluciones
* Malu Corte.	* El disco perdió el hilo de corte. * El disco utilizado o la forma de alimentación no están d acuerdo a las orientaciones de este manual.	* liame el asistente técnico. * Leer item 3.2 de este manual.
* El disco para durante la operación.	* Falta de energía eléctrica * Las correas del motor están deslizando. * Malo contacto en la liave liga/desliga. * Malo contacto de la enchufe o del cable de alimentación.	* Averigue si la enchufe está conectada a la toma de energía. * Averigue si hay energía en la toma. * liame el asistente técnico. * liame el asistente técnico * Averigue si el cable de alimentación no está roto.
* La maquina no prende.	* Falta de energía eléctrica. * La maquina está desconectada de la toma de energía.	* Averigue si hay energía en la toma. * Conecte el cable de la maquina a la toma.
* Olor de quemado y/o humo.	* Problema en el motor.	* liame el asistente técnico.
* La maquina prende, pero el disco demora a girar.	* Correas deslizando. * Capacitor de partida del motor defectuoso.	* liame el asistente técnico.
* Ruidos anormales.	* Disco colocadas de forma incorrecta.	* Corrija la posición del disco el item 3.2 de este manual.

1. Introducción

1.1 Seguridad

Cuando usado incorrectamente, el Rallador de Queso y Coco modelo RQ150, es una maquina potencialmente PELIGROSA. La manutención, la limpieza o otra cualquier actividad de servicio, solamente deben ser hechas por personas debidamente entrenadas, y con la maquina desconectada de la red eléctrica.

Las instrucciones abajo deberán ser seguidas para evitar accidentes:

1.1.1 Desconecte la maquina de la red eléctrica cuando desear retirar cualquier parte removible, para hacer la limpieza, la manutención o otro cualquier servicio.

1.1.2 Nunca usar instrumentos fuera a los que acompañan la maquina para auxiliar en su operación.

1.1.3 Antes de prender la maquina averigüe si el Disco Nº01 (Fig.02) y la Boca Completa Nº2 (Fig.01) están firmes en sus posiciones.

1.1.4 Nunca tire agua o otro liquido directamente a la maquina.

1.1.5 Nunca utilice ropas con mangas anchas principalmente cerca de los puños durante la operación.

1.1.6 Nunca coloque los dedos o cualquier otro objeto que no sea el Empujador Nº01 (Fig.01) dentro de la entrada de alimentación de la maquina, bien como NUNCA introduzca los dedos o cualquier otro objeto en la apertura de salida de los productos procesados.

1.1.7 Nunca abra la Boca Completa Nº02 (Fig.01), sin estar seguro(a) de la completa parada del Disco Nº01 (Fig.02).

1.1.8 Mantenga las manos lejanas de las partes movibles.

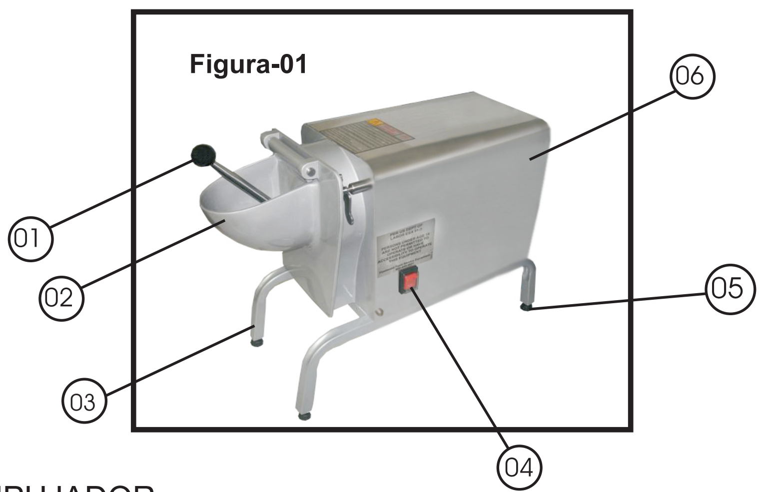
1.1.9 Nunca prenda la maquina con las manos, los zapatos o ropas mojadas.

1.1.10 Siempre aterre la maquina adecuadamente al instalar el equipo.

ATENCIÓN
Esta maquina posee partes movibles.
No coloque la mano en la apertura de salida con la maquina en funcionamiento, o hasta la completa parada del disco.

1. 2 Principales Componentes

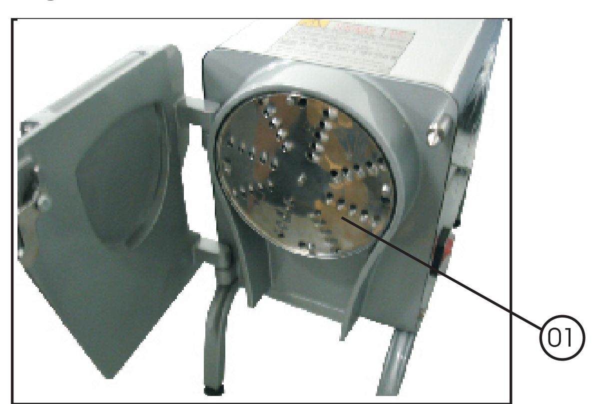
Todos los componentes que incorporan la maquina son construidos con materiales cuidadosamente seleccionados para su función, dentro de los padrones de prueba y de la experiencia de SIEMSEN.



01 - EMPUJADOR
02 - BOCA COMPLETA
03 - CAVALETE
04 - LIAVE LIGA/DESLIGA
05 - PIÉS
06 - GABINETE

Figura-02

01- DISCO



4.6 Manutención

4.6.1 Peligros

Con la maquina prendida cualquier operación de manutención es peligrosa. DESLÍGUELA FÍSICAMENTE DE LA RED ELÉCTRICA, DURANTE TODA LA OPERACIÓN DE MANUTENCIÓN.

IMPORTANTE
Siempre retire la enchufe del soquete en cualquier caso de emergencia.

4.6.2 Avisos

La manutención eléctrica o mecánica debe ser hecha por una persona calificada para hacer el trabajo.
La persona encargada por la manutención debe certificarse que la maquina trabaje bajo condiciones TOTALES DE SEGURIDAD.

5. ANÁLISIS Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

5.1 Problemas , Causas y Soluciones

El Rallador de Queso y Coco fue diseñado para que necesite un mínimo de manutención. Sin embargo, pueden ocurrir algunas irregularidades en su funcionamiento, debido al desgaste natural causado por su uso.
Caso haya algún problema con su maquina, verifique la Tabla - 04 abajo, donde están indicadas algunas soluciones recomendadas.

4.3 Inspección de Rutina

4.3.1 Aviso

Al averiguar la tensión de las correas, NO coloque los dedos entre las correas y las poleas.

4.3.2 Cuidados

Verifique los motores y las partes deslizantes o girantes de la maquina, con relación a ruidos anormales.

Verifique la tensión de las correas, y sustituya el conjunto, caso alguna correa o polea tenga desgaste. Al verificar la tensión de las correas, NO coloque los dedos entre las correas y poleas.

Verifique las protecciones y los dispositivos de seguridad para que siempre funcionen adecuadamente.

4.4 Operación

4.4.1 Avisos

No trabaje con pelo largo, que pueda tocar cualquier parte de la maquina, pues el mismo podría causar serios accidentes. Amárrelo para arriba y para atrás, o cúbralo con un pañuelo.

Solamente operadores entrenados y calificados pueden operar la maquina.

Nunca toque con las manos o de cualquier otra manera, partes girantes de la maquina.

JAMÁS opere la maquina, sin algún de sus accesorios de seguridad.

4.5 Después de Terminar el Trabajo

4.5.1 Cuidados

Siempre limpie la maquina. Para tanto, deslíguela físicamente del soquete.

Nunca limpie la maquina antes de su PARADA COMPLETA.

Recoloque todos los componentes de la maquina en sus lugares, antes de ligarla otra vez.

Al verificar la tensión de las correas, NO coloque los dedos entre las correas y las poleas.

1.3 Características Técnicas

Tabla - 01

Características	Unidade	RQ-150
Producción Mediana	[kg/h]	25 - 30
Voltage	[V]	110
Frecuencia	[Hz]	60
Poténcia	[CV]	0,33
Consumo	[kW/h]	0,25
Altura	[mm]	400
Ancho	[mm]	215
Profundidad	[mm]	575
Peso Neto	[kg]	16
Peso Bruto	[kg]	21
Rotacción del Disco	[rpm]	485
Diámetro del Disco	[mm]	150

1.4 Cuchillas Disponibles

El Rallador de Queso y Coco es una maquina de mesa desarrollada para rallar y/o deshilar queso y coco secos, bien como procesar casi todos los tipos de vegetales, conservando sus propiedades nutritivas, además evita el desperdicio de producto.
En la Tabla 02 están descritos los Discos disponibles y las dimensiones de cada corte y los códigos de los mismos.

Tabla - 02

Cuchillas	Denominación	Dimensión del Corte	Codigo
	Cuchillas Desshiladora 3	Diametro de 3mm	32066.8
	Cuchillas Deshiladora 5	Diametro de 5mm	31479.0
	Cuchillas Ralladora	xxxxxxxxxxxxxxxx	32067.6

2. INSTALACIÓN

2.1 Instalación

Para un buen desempeño de la maquina, el Rallador de Queso y Coco debe ser instalado en una superficie nivelada y estable, con preferencialmente una altura de 850mm del suelo.

Verifique el voltaje de la red eléctrica a la cual el Rallador será conectado, si el voltaje es 110 Volts.

Para ajustar el voltaje al de la red eléctrica existe una Llave Selectora de Voltaje en la parte de a tras de la base de la maquina .

El cable de alimentación posee una enchufe con dos pernos rectos y un redondo (tierra). Es obligatorio que los tres puntos estén debidamente conectados antes de accionar el equipo.



2.2 Pre operación

Verifique si la maquina está firme en su posición. Antes de la primera operación se debe lavar las partes que entran en contacto con el alimento a ser procesado con agua y jabón neutro.

3. OPERACIÓN

3.1 Accionamiento

IMPORTANTE
Desligue la maquina siempre que desear cambiar el Disco. Espere el Disco estar completamente parado antes de abrir la Boca de Alimentación.

Esté seguro que el Disco está debidamente fijado en su base.

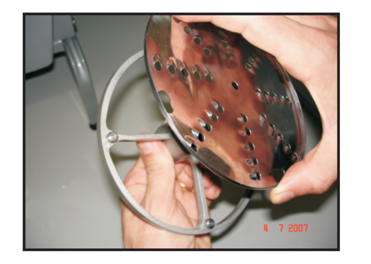
El accionamiento de la maquina es hecho a través de la Llave Liga/Desliga Nº04 (Fig.01) ubicada en la lateral derecha de la maquina.

3.2 Montaje de los Discos

3.2.1 Inicialmente escoja el Disco ideal para el trabajo a ser realizado conforme la Tabla - 02.

3.2.2 Encaje el Disco en la base del disco conforme la Figura 03.

Figura-03



Evite choques mecánicos, ellos pueden causar fallas o malo funcionamiento.

Evite que agua, suciedad o polvo entren en los componentes mecánicos y eléctricos de la maquina.

NO ALTERE las características originales de la maquina.

NO SUCIE, RASGUE O RETIRE CUALQUIER ETIQUETA DE SEGURIDAD O DE IDENTIFICACIÓN. Caso alguna esté ilegible o perdida, solicite otra al Asistente Técnico más cercano.

LEA ATENTAMENTE Y CON CUIDADO LAS ETIQUETAS DE SEGURIDAD Y DE IDENTIFICACIÓN CONTENIDAS EN LA MAQUINA, ASÍ COMO LAS INSTRUCCIONES Y LAS TABLAS TÉCNICAS CONTENIDAS EN ESTE MANUAL.

4.2 Cuidados y Observaciones Antes de Ligar la Maquina.

IMPORTANTE
Lea con atención y cuidado las INSTRUCCIONES contenidas en este Manual, antes de ligar la maquina. Certifíquese que entendió correctamente todas las informaciones. En caso de duda, consulte su superior o el Revendedor.

4.2.1 Peligro

Cables o hilos eléctricos con aislamiento dañado, pueden provocar choques eléctricos. Antes de usarlos verifique sus condiciones.

4.2.2 Avisos

Esté seguro que las INSTRUCCIONES contenidas en este Manual, estén completamente entendidas. Cada función o procedimiento de operación y de manutención debe estar perfectamente entendido.

El accionamiento de un comando manual (botón, llave eléctrica, palanca, etc.) debe ser hecho siempre después que se tenga la certitud de que es el comando correcto.

4.2.3 Cuidados

El cable de alimentación de energía eléctrica de la maquina, debe tener una sección suficiente para soportar la potencia eléctrica consumida.

Cables eléctricos que estuvieren en el suelo cerca de la maquina, deben ser protegidos para evitar corto circuitos.

4. NOCIONES GENERALES DE SEGURIDAD

IMPORTANTE

En el caso de algun item de las NOCIONES GENERALES DE SEGURIDAD no ser aplicable en su producto, por favor desconsiderar el mismo.

Las Nociones Generales de Seguridad fueran preparadas para orientar y instruir adecuadamente a los operadores de las maquinas, así como aquellos que serán responsables por su manutención.

La maquina solamente debe ser entregue al operador en buenas condiciones de uso, al que el operador debe ser orientado cuanto al uso y a la seguridad de la maquina por el Revendedor. El operador solamente debe usar la maquina con el conocimiento completo de los cuidados que deben ser tomados, después de LEER ATENTAMENTE TODO ESTE MANUAL.

4.1 Practicas Básicas de Operación

4.1.1 Peligros

Algunas partes del accionamiento eléctrico presentan pontos o terminales con altos voltajes. Cuando tocados pueden ocasionar graves choques eléctricos, o hasta la muerte de una persona.

Nunca toque un comando manual (botón, llave eléctrica, etc.) con las manos, zapatos o ropas mojadas. No obedecer a esta recomendación, también podrá provocar choques eléctricos, o hasta la muerte de una persona.

4.1.2 Advertencias

El local de la llave liga/desliga debe ser bien conocido, para que sea posible accionarla a cualquier momento sin la necesidad de procurarla.

Antes de cualquier manutención desconecte la maquina de la red eléctrica.

Proporcione espacio suficiente para evitar caídas peligrosas.

Agua o aceite podrán hacer resbaloso y peligroso el piso. Para evitar accidentes el piso debe estar seco y limpio.

Antes de accionar cualquier comando manual (botones, llaves eléctricas, palancas, etc.) verifique siempre si el comando es el correcto, o en caso de dudas, consulte este Manual.

Nunca toque ni accione un comando manual (botones, llaves eléctricas, palancas, etc.) por acaso.

Si un trabajo debe ser hecho por dos o más personas, señales de coordinación deben ser dados antes de cada operación. La operación siguiente no debe ser comenzada sin que la respectiva señal sea dada y respondida.

4.1.3 Avisos

En el caso de falta de energía eléctrica, deslígue inmediatamente la llave liga/desliga.

Use solamente aceites lubricantes o grasas recomendadas o equivalentes.

3.2.3 Encaje la base del disco con el Disco en la cámara de disco, asegurándose del perfecto encaje de la misma conforma la Figura 04.

Figura-04

3.2.4 Cierre la Boca Completa y esté seguro de que la misma está debidamente trabada conforme la Figura 05.

Figura-05



3.3 Procedimiento para Alimentación

IMPORTANTE

Bajo ninguna circunstancia utilice instrumentos para empujar el producto a ser procesado para el interior de la Boca, principalmente las manos. Utilice siempre el Empujador Nº01 (Fig.01) para hacer tal operación.

El Rallador de Queso y Coco es una maquina que trabaja en alta velocidad y por lo tanto necesita que la alimentación sea igualmente rápida.

Para aliméntarlo levante el Empujador Nº01 (Fig.01) y coloque el producto a ser procesado dentro de la boca empujándolo para bajo, siempre con la ayuda del Empujador.

3.4 Limpieza

IMPORTANTE

Nunca haga limpieza con la maquina conectada a la red eléctrica. Para tanto, desconéctela de la toma. Antes de retirar los Discos, asegúrese de la completa parada del Disco.

Todas las partes movibles deben ser retiradas y lavadas.
Abajo describimos el procedimiento a ser seguido para la remoción de las partes movibles:

3.4.1 Desligue la maquina y desconéctela de la red eléctrica

3.4.2 Presione el perno de la traba para bajo para abrir la Boca Completa conforme la Figura 06.





3.4.3 Retire la Boca Completa moviéndola para arriba conforme la Figura 07.

figura-07



3.4.4 Para retirar la base del disco con el Disco gire el conjunto en el sentido horario sacándolo para afuera de la maquina.

3.4.5 Lave todos los componentes con agua y jabón neutro, y luego séquelos.

3.4.6 Para ensamblar la Boca nuevamente, repita la secuencia arriba de manera inversa.



IMPORTANTE
Al lavar el Disco tome cuidado con sus partes afiladas. No tire los Discos para evitar que se dañen.

3.4.7 Cuidados con los aceros inoxidables

Los aceros inoxidables pueden presentar puntos de "herrumbre", que SIEMPRE SON PROVOCADOS POR AGENTES EXTERNOS, principalmente cuando el cuidado con la limpieza o higienización no sea constante y adecuado.

La resistencia a la corrosión del acero inoxidable se debe principalmente a la presencia del cromo que, en contacto con el oxígeno, permite la formación de una finísima camada protectora. Esta camada protectora se forma sobre toda la superficie del acero, bloqueando la acción de los agentes externos que provocan la corrosión.

Cuando la camada protectora sufre un rompimiento, el proceso de corrosión es iniciado, pudiendo ser evitado a través de una limpieza constante y adecuada.

Inmediatamente después de la utilización del equipamiento, es necesario proceder con la limpieza, utilizando agua, jabón o detergentes neutros, aplicados con un paño suave o esponja de nylon. A seguir, solamente con agua corriente, se debe enjuagar e, inmediatamente secar, con un paño suave, evitando la permanencia de humidad en las superficies y principalmente en las grietas.

El enjuague y el secado son extremamente importantes para evitar el aparecimiento de manchas o corrosiones.

IMPORTANTE
Soluciones ácidas, soluciones salinas, desinfectantes y determinadas soluciones esterilizantes (hipocloritos, sales de amoníaco tetravalente, compuestos de iodo, acido nítrico y otros), deben ser EVITADAS por no poder permanecer mucho tiempo en contacto con el acero inoxidable:

Visto que generalmente poseen CLORO en su composición, tales sustancias atacan el acero inoxidable, causando puntos de corrosión.

Mismo los detergentes utilizados en la limpieza doméstica, no deben permanecer en contacto con el acero inoxidable más de lo necesario, debiendo ser también removidos con agua y la superficie deberá ser completamente seca.

Uso de abrasivos:
Esponjas o estropajos de acero y cepillos de acero en general, además de rallar la superficie y comprometer la protección del acero inoxidable, dejan partículas que oxidan y reaccionan, contaminando el acero inoxidable. Por eso, tales productos no deben ser usados en la limpieza e higienización. Raspados hechos con instrumentos puntiagudos o similares también deberán ser evitados.

Principales sustancias que causan la corrosión de los aceros inoxidables:
Polvos, engrases y soluciones ácidas como el vinagre, sucos de frutas u otros ácidos, soluciones salinas (salmuera), sangre, detergentes (excepto los neutros), partículas de aceros, residuos de esponjas o estropajos de acero común, además de otros tipos de abrasivos.